

Effect of Precautionary Saving from Unemployment Uncertainty —An Empirical Analysis Based on Sample Survey Data of Qingdao

WANG Meixin

College of Economics, Qingdao University, Qingdao, China, 266071

Abstract: This paper use subjective indicators about unemployment to explore what precautionary saving actions will be taken when families facing unemployment risk. Through empirical investigation we find that people under 30 years old, self-employed, and those who have not a qualification to draw unemployment insurance will worry about unemployment more. Precautionary saving of urban inhabitants in Qingdao is about 14.6% in total savings. The uncertainty of unemployment has a positive effect on precautionary saving. We put forward some policy recommendations, including strengthening the insurance function, creating jobs, strengthening the support for the self-employed and private companies.

Keywords: Unemployment; Uncertainty; Precautionary Saving

I. 引言

进入 90 年代以来我国居民消费率呈下降态势，与此相对应，居民储蓄率一直呈上升趋势发展。2009 年 1 月末，我国居民储蓄余额已经突破了 18 万亿元，储蓄率在全世界排名第一。虽然中国人民银行自 1996 年起连续 8 次下调存、贷款利率，一年期存款的平均名义利率的下调比率达到 7% 以上，并从 1999 年 10 月开始征收利息税，采取鼓励个人消费信贷、提高中低收入居民收入等措施，但是消费低迷的状况未见明显改变。杭斌、申春兰（2002）证明利率下调对消费的刺激作用是明显的，但是由于受到预防性储蓄的影响，利率下调对消费的刺激作用未能显现。近年来，我国产业结构调整 and 国有企业改革不可避免地加大了城镇居民的失业风险，同时社会保障制度的变化也大幅度地提高了城镇居民的支出预期。此外，由美国次贷危机所引发的全球性经济危机，对我国经济产生了很大的影响，大批企业倒闭，失业人数持续增加，许多个人和家庭所面临的不确定性因素明显增多。

当未来不确定性增加时，居民会有意识地减少消费增加储蓄，特别是在流动性限制很强的发展中国家，这就是我们所说的预防性储蓄。居民所面临的未来不确定性主要有，收入的减少、失业风险、社会保障不健全等等。预防性储蓄的增加是抑制消费的主要原因之一。如果能够明确导致预防性储蓄的原因，通过建立减轻这些原因的政策，将会有效削减居民的预防性储蓄，促进消费。因此，预防性储蓄的研究，对一个国家的经济发展有着重要的意义。同时对改善民生、促进社会经济的协调发展有着深远的影响。20 世纪 80 年代以来欧美

国家对预防性储蓄的研究逐年增多，但是我国对该领域的研究，尤其是关于失业的不确定性的研究目前还比较薄弱。本文着眼于失业风险与预防性储蓄的关系，构建失业的不确定性与预防性储蓄的实证模型。对收集的青岛市城镇居民居民的抽样调查数据进行统计分析，明确失业的不确定性是否是影响预防性储蓄的原因。为中国的预防性储蓄研究提供有力资料，为政府部门的决策提供理论依据。

II. 国内外的以往研究

失业的不确定性与预防性储蓄的研究是近年才发展起来的。该领域的研究按照失业不确定性指标的计算方法，主要分为两类。一类用预期的失业概率。例如，Benito(2006)用 The British Household Panel Survey 的数据计算失业概率，得出失业概率的增加导致非耐用消费品显著减少。同时证明预期的失业延迟了耐用消费品的购买，指出该现象在年轻人家庭或只靠劳动收入维持开支的家庭里突出。Carroll et al.(2003)计算个人的失业概率，通过回归分析得出当家庭户主面临的失业不确定性上升时，家庭的储蓄就会增加，验证了预防性储蓄的存在。另外，指出预防性储蓄行为虽然在低等收入的家庭中没有被考察到，但是在中等和高等收入家庭中是明显存在的。为了计算将来失业的概率，作为失业的主观指标，通常把居民下一年的失业可能性或者实际的失业状态作为因变量用 Probit Model 或 Ordered Probit Model 进行推算。

另一类是用宏观数据作失业不确定性的代理变量。如，就业环境的预测期待值（土居（2004）），离职率、转换工作率（飛田，別所（2002））等。分别明确了这些变量都会显著地

增加储蓄。综上所述,国外的大部分研究得出失业不确定性会增加储蓄(或减少消费)的结论。

在我国有一些使用收入(或消费)方差或宏观经济指标作为不确定性的代理变量进行预防性储蓄的研究。如,龙志和与周浩明(2000)利用1991-1998年分地区消费、收入及物价数据所构成的平面数据研究得出中国城镇居民储蓄中存在着较强的预防性储蓄动机,而且,未来的不确定性越大,预期未来的消费增长就越大,预防性储蓄也就越多。孙凤(2001)以预防性储蓄理论为研究框架,根据中国居民消费、储蓄的实际调查数据,运用误差修正模型(ECM)来研究中国居民的消费储蓄行为,也发现了居民储蓄中存在预防性储蓄。刘金全等(2003)采用条件异方差(ARCH)模型,通过分析中国居民在耐用用品和非耐用用品上的消费行为,发现中国居民储蓄当中具有显著的“预防性储蓄”成分。大多

研究均得出不确定性对储蓄有正的影响。

但是,有关失业不确定性对预防性储蓄的研究相对较少。孟昕和黄少卿(2001)使用1999年《中国城市家庭收入、支出和就业调查》的截面数据,把家庭劳动力被解雇/下岗的平均预测概率作为不确定性指标,得出中国的城市家庭具有非常强烈的预防性储蓄动机,预期的下岗可能使没有失业成员的家庭也将对储蓄产生强烈影响。失业已成为我国最重要的社会经济问题之一,而许多关于预防性储蓄的研究并未将焦点放在失业风险上,因此本文将以降低失业风险,减少预防性储蓄为重点展开研究。

III. 失业的不确定性对预防性储蓄的影响

A. 失业的不确定性指标的选择

如Browning and Lusardi(1996)所指出的,在预防性储蓄的实证分析里寻找恰当的不确定性的指标是最大的难点。因为这个指标必须满足3个条件,即可观察、外生、各个样本之间不相同。作为不确定性的代理变量,传统的劳动收入方差或消费方差在计算时存在不可避免的推定误差问题,因此,使用主观的指标会更加恰当。在调查问卷里我们设定“是否担心自己将来会失业”的问题用来推算失业的不确定性这一指标。

B. 预防性储蓄指标

众多以往研究里所构建的模型,被解释变量大多为储蓄(或消费)指标,通过推定的(作为解释变量的)不确定性的系数得出预防

性储蓄是否存在,或其大小的结论。但是这一方法将不可避免产生内生性的问题。因此该课题里,我们将直接设立有关预防性储蓄的问题,如列出包含预防性储蓄的主要的储蓄目的,由被调查者填写是否有这些储蓄目的,以及各目的的储蓄金额等等。

C. 实证模型

我们建立以下模型,利用计量经济学的方法对样本数据进行回归分析。

$$Y = \gamma U_i + \beta X_i + \varepsilon_i$$

被解释变量Y表示预防性储蓄占总储蓄的百分比,并做对数处理。U代表失业的不确定性,对“是否担心自己将来会失业”制作虚拟变量,担心记为1,不担心记为0。X代表其他的解释变量,包括丈夫年龄、丈夫学历(取值为接受教育的年数);金融资产余额的对数;失业次数;同居孩子数;失业保险资格虚拟变量,有记为1,没有记为0;双职工虚拟变量,是记为1,不是记为0。

IV. 数据

A. 数据的抽样与收集

本文使用的数据是通过青岛大学经济学院主持的《有关家庭失业风险的问卷调查》得来的。该问卷调查于2008年11月~2009年3月实施,包括了个人基本信息和风险调查两部分的内容,涉及问题39项。个人基本信息部分包括夫妻年龄、学历、职业、工作单位性质、工作单位规模、孩子个数、年度总收入、收入的预期变化、消费支出、金融资产、储蓄目的等12个问题。风险调查部分以家庭主要收入来源者为提问对象,共设置未来失业的可能性、失业的担心度、失业经历、临时收入等11个问题。

我们采取入户调查的方式到青岛市内四区(市南、市北、四方、李沧)的居民小区做调查,对象为已婚未退休的居民。调查之前根据2006年宏观数据计算各区户数的比例确定各个区要发放的调查问卷的数量,按20%的比例随机抽取各个区的街道办事处,接下来仍然按20%的比例在已抽取的街道办事处里抽取社区。最终,共回收可利用的调查问卷111份。

B. 数据的分布

本次调查收集的数据与青岛市四区人口分布比例基本保持一致。111份可利用的调查问卷中,市南区33份,占29.7%;市北区34份,占30.6%;四方区24份,占21.6%;李沧

区 20 份, 占 18.0%。根据青岛统计网 2006 年的数据显示青岛市内四区人口分布比例分别是市南区占 28.0%; 市北区 30.8%; 四方区占 22.7%; 李沧区占 18.5%。

此外, 调查对象的年龄在 30~50 岁的居多, 占可利用问卷数量的 72.0%。学历以大中专或者本科为主, 其中学历为大中专的问卷占 23.4%, 学历为本科的问卷占 42.3%。丈夫的工作单位较分散, 其中私营企业比重最大, 占 27.9%; 政府机关、事业单位、国有企业、个体自营业均在 15% 左右。家庭年度总收入多数在 5 到 15 万之间, 由于调查的

总收入包括了工资、奖金、社会保障领取金、通过其他方式获得的收入等, 所以要高于宏观数据。另外, 家庭月消费支出大多在 2000 到 3000 元之间。家庭的平均金融资产(包括储蓄、保险、有价证券等)余额为 21.32 万元。

综上所述, 本次调查对象以收入处于社会中上层的家庭居多。据有关调查显示人们参加社会公益活动的积极性与学历和收入等指标成正比, 我们的调查过程从一定程度上验证了这一结果。

V. 分析结果

A. 失业的不确定性的特点

首先, 以年龄分组来看(表 1), 30 岁以下近 70% 的人员担心将来会失业, 随着年龄的增长, 担心失业的人数降低, 但都在 40% 以上。由此可见, 年轻人员的失业的不确定性要高于年长人员, 即失业的不确定性随着年龄的增长而降低。

表 1 是否担心将来失业的分布 (以丈夫年龄分组)

	20~29 岁	30~39 岁	40~49 岁	50~59 岁
担心	66.7%	44.2%	45.7%	40.0%
不担心	33.3%	53.5%	51.4%	53.3%
样本数	15	43	35	15

其次, 从工作单位的性质来看(表 2), 个体自营业者担心将来会失业的比例最高, 达到 61.1%。其次是国有企业、私营企业、外企, 而政府机关和事业单位相对较低, 只是后者低于前者, 且仅为前者的一半以下, 这或许与近年来政府加强公务员的监督管理工作有关。

表 2 是否担心将来失业的分布 (以丈夫工作单位分组)

	担心	不担心	样本数
政府机关	35.3%	64.7%	17
事业单位	16.7%	83.3%	12
国有企业	57.1%	35.7%	14
私营企业	53.3%	40.0%	30

个体自营业	61.1%	38.9%	18
外企	46.2%	53.8%	13
其他	50.0%	50.0%	4

最后, 从是否有领取失业保险金的资格来看(表 3), 没有该资格的人员比有该资格的人员更加担心将来会失业。可见失业保险有缓解失业的不确定性的作用。

表 3 是否担心将来失业的分布 (以丈夫是否有领取失业保险金资格分组)

	有	没有
担心	40.0%	56.0%
不担心	58.2%	42.0%
样本数	55	50

在问卷调查中, 我们针对为了预防家庭收入的主要来源者失业时的影响, 家庭正在做的准备给出了 6 个选项, 分别是, “参加学习、职业培训等”、“储蓄”、“努力开拓副收入”、“考虑找下一个工作”、“增加配偶的收入”、“没有特别做什么”。如表 4 所示, 40 岁以前的人员更加注重“参加学习、职业培训等”, 而 40-60 岁人员更倾向于“努力开拓副收入”。储蓄在 30 岁以后人员中排在第 2 位。

表 4 预防失业的手段

	第一位	第二位	第三位
20~29 岁	参加学习、职业培训	努力开拓副收入	考虑找下一个工作
30~39 岁	参加学习、职业培训	储蓄	努力开拓副收入
40~49 岁	努力开拓副收入	储蓄	考虑找下一个工作
50~59 岁	努力开拓副收入	储蓄	增加配偶的收入

B. 预防性储蓄的特点

表 5 揭示了青岛市城镇居民的预防性储蓄的现状。本调查问卷对主要储蓄目的分为五大部分, 其中“计划购买耐用品费用; 娱乐费用; 用于孩子的费用”占总储蓄的 37.6%; “年老后的生活费”占 18.2%; 作为预防性储蓄的“预防意外(如:健康受到损害、遭遇事故、失业等意外)的费用”占总储蓄的 14.6%, 居所有储蓄目的第四位; “给孩子留下遗产”占 13.9%; “没有特殊的目的, 储蓄的话会放心”占 15.6%。以年龄分组来看, 30 岁以下人员的预防性储蓄最高, 这与该年龄层的失业的不确定性较高的结果相对应。

表 5 主要储蓄目的占总储蓄的比例

	20~29 岁	30~39 岁	40~49 岁	50~59 岁
耐用品\娱乐\孩子费用	39.8%	39.9%	35.3%	32.5%
老后的生活费	13.1%	15.5%	19.7%	30.4%
预防意外	17.7%	14.2%	13.2%	15.8%
遗产	7.7%	13.3%	18.8%	11.7%
没有特殊目的	21.7%	16.9%	13.0%	9.6%
样本数	16	42	32	12

C. 失业的不确定性增加预防性储蓄

我们对变量取值无缺失的 90 组家庭的数据采取逐步回归的方法进行了分析。结果如下：

$$y = 0.018 + 0.601worry - 0.319ins - 0.324biworker - 0.019age$$

(0.051) (2.396) (-2.376) (-2.394)

(-2.2229)

可以看出，是否担心失业虚拟变量(worry)、失业保险资格虚拟变量(ins)、双职工虚拟变量(biworker)及年龄(age)的系数均在 5% 的显著水平下对预防性储蓄产生影响(括号内为 t 值)。其中，是否担心失业与预防性储蓄成正比，系数为 0.601。即，担心将来失业的人员会加大预防性储蓄在总储蓄中的比例。观察其它的解释变量的结果，有领取失业保险资格的人员、双职工家庭的预防性储蓄分别比没有领取失业保险资格和单职工家庭的少。这表明失业保险和夫妻双方共同工作在某种程度上有降低失业的不确定性的效果，从而使家庭的预防性储蓄减少。另外，随着年龄的增加预防性储蓄减少。本次调查是在全球金融危机的背景下进行的，失业风险对年轻人更加明显，再结合前文的分析结果，可知年轻人对自己将来有可能失业较之年长的人员更加担心，因此失业的不确定性的增加促使他们的储蓄当中预防性储蓄的比例更多。

另外，经过计算标准化残差和库克距离及中心化杠杆值，发现解释变量和被解释变量均不含有异常值。用斯皮尔曼等级相关系数检验法，验证数据中不存在异方差。模型和系数均通过了统计检验，也是符合相应理论的。该模型的效果较好。

VI. 结论与建议

A. 研究结论

本文用青岛市微观数据考察了家庭面对失业风险时采取怎样的预防性储蓄行为。与以往的众多研究所不同，本文使用以往研究中几乎未曾用到的有关是否担心将来失业的主观指标，分析了失业风险对预防性储蓄的影响。另

外，目前关于预防性储蓄的研究，大都用储蓄(或者消费)总额作为预防性储蓄的代理变量进行分析。但是，失业风险可能对储蓄有正反两个方面的影响。而本文直

接用预防性储蓄的数据就使得这一问题得到解决。主要结论概述如下：

1. 青岛市城镇居民的预防性储蓄动机较强，约占总储蓄的 14.6%。

2. 担心将来会失业的概率对预防性储蓄有正的影响。

3. 在对失业不确定性特点的考察分析中，30 岁以下人员、个体自营业者、没有领取失业保险资格的人员对失业可能性的预期以及对失业的担心程度都更加强烈。这说明，在经济危机的冲击下，对于那些刚参加工作不久的年轻人来说，由于面对失业的风险更高，因此他们将会把自己大部分工资都用于储蓄，他们储蓄的目的并不是用于投资，而是很大程度上为了应对以后不确定性而进行的一种保险行为。面对未来雇用的不确定因素增加，个体自营业者、外企、私营企业以及没有投保的非正规企业的员工将更有可能处于失业状态，为了能够维持以后生活状态，他们的资金将会很大程度上用于预防性储蓄。

B. 政策建议

根据本文的分析结果可知，失业的不确定性会增加预防性储蓄，是抑制消费的主要原因之一。为减少预防性储蓄、促进消费、我们提出以下建议。

1. 建立起覆盖全社会包括全体劳动者的失业保险制度是很必要的。可以起到降低人们对失业担心程度的作用，同时有着代替储蓄的好处。实际上我们在询问“假如家庭收入的主要来源者失业时家庭的主要生活来源将是什么”的问题时发现“失业保险”并不是很重要。如表 6 所示，作为失业后的主要生活手段，退休金占 17.6%，领取失业金占 19.6%，有近 2/3 的家庭并不依靠失业保险。

但是，失业保险对消除未失业人员的担心(未来失业)方面，或许发挥了一定的作用(表.3)。

表 6 失业时家庭的主要生活来源(多项选择)

退休金	17.6%	动用金融资产	44.1%
领取失业金	19.6%	借债	4.9%
用其他成员的收入	39.2%	父母或子女的援助	12.7%
处置家庭资产	9.8%	其他	12.7%

2. 为降低人们对失业的担心程度，增加就业机会将是有效手段之一。比如，加强对 40 岁以下人员的职业培训。一方面，他们对未来

的不确定性更加担心，而且他们面对失业的可能性更大，另一方面，在预防失业所采取的措施中，这部分人更愿意参加学习与职业培训，注重增加自身的知识储备（表4）。因而需要更有针对性地对这部分人群进行职业培训，提高他们的专业技能，保障他们的就业与再就业。此外，还应该充实职业介绍制度，与当地的企业合作，为接受职业培训的人员提供就业与再就业岗位也是很重要的。

3.要加大对个体、私营企业的扶植力度，政策方向适度向这些企业倾斜，因为这些企业较之政府机关、事业单位和国有企业来说，他们对于危机的抵御能力还不是太强。

References

[1] Browning, M. and Lusardi, A., Household Saving: Micro Theories and Micro Facts, *Journal of Economic Literature*, 1996

[2] Carroll, C.D., Dynan, K.E., and Krane, S.D. Unemployment risk and precautionary wealth: Evidence from households' balance sheets," *Review of Economics and Statistics*, 2003

[3] Lusardi, A., On the importance of the precautionary saving motive, *American Economic Review*, 1998

[4] Takero Doi, Increase in saving rate and precautionary saving motive in Japan, *Economic Analysis*, 2004.

土居丈朗, 貯蓄率関数に基づく予備的貯蓄仮説の実証分析, *経済分析*, 2004

[5] Eiko Tobita and Bessho Shun-ichiro, employment insecurity and consume-saving motive of household-An empirical analysis for employment risk and precautionary saving-,

Japan Research Review, 2003

飛田栄子・別所俊一郎, 雇用不安と家計の消費・貯蓄行動—雇用リスクと予備的貯蓄の実証分析—, *Japan Research Review*, 2003

[6] Hang Bin and Shen Chunlan, Effects of Precautionary Saving Motives on Consumption and the Policy of Interest Rate, *The Journal of Quantitative & Technical Economics*, 2002

杭斌、申春兰, 预防性储蓄动机对居民消费及利率政策效果的影响, *数量经济技术经济研究*, 2002

[7] Liu Jinqun, Shao Xinwei and Cui Chang, An Empirical Test of the "Precautionary Saving motive", *The Journal of Quantitative & Technical Economics*, 2003

刘金全、邵欣炜、崔畅, "预防性储蓄"动机的实证检验, *数量经济技术经济研究*, 2003

[8] Long Zhihe, Zhou Haoming, An Empirical Study of Precautionary Savings of Urban and Township Inhabitants in China, *Economic Research Journal*, 2000

龙志和、周浩明, 中国城镇居民预防性储蓄实证研究, *经济研究*, 2000

[9] Meng Xin and Huang Shaoqing, Unemployment, Consumption Smoothing, and Precautionary Saving in Urban China, 2001 *Comparative Economic & Social Systems*, 2001

孟昕、黄少卿, 中国城市的失业、消费平滑和预防性储蓄, *经济社会体制比较*, 2001

[10] Sun Feng, The Theory of Preventive Saving and Consumer Behavior in China, *Nankai Economic Studies*, 2001

孙凤, 预防性储蓄理论与中国居民消费行为, *南开经济研究*, 2001

失业的不确定性对居民预防性储蓄的影响

—用青岛市的抽样调查数据做的实证分析

王梅欣

经济学院, 青岛大学, 青岛, 中国, 266071

摘要: 本文使用有关失业的主观指标考察了家庭面对失业风险时采取怎样的预防性储蓄行为。通过实证研究发现 30 岁以下人员、个体自营业者、没有领取失业保险金资格的人员对失业的担心程度都更加强烈。青岛市城镇居民的预防性储蓄动机约占总储蓄的 14.6%。担心将来会失业的概率对预防性储蓄有正的影响。我们提出强化保险机能、增加就业机会、加强对个体、私营企业的扶植力度等政策建议。

关键词: 失业; 不确定性; 预防性储蓄